№ 6 WARSZAWA, CZERWIEC 1936 ROK VIII.

THERAPIA NOVA

MIESIĘCZNIK NAUKOWY POŚWIĘCONY LECZNICTWU

Dr. OLESIŃSKI JAN.

DJAGNOSTYKA CZYNNOŚCIOWA SCHORZEŃ TRZUSTKI.

Djagnostyka czynnościowa trzustki tak samo jak i każdego innego narządu jest oparta na badaniu odchyleń czynności narządu od granic fizjologicznych. W stosunku do trzustki djagnostyka czynnościowa ma podwójne zadanie: badanie wydzielania zewnętrznego i badanie czynności dokrewnej. Wydzelanie zewnętrzne trzustki polega na wytwarzaniu zaczynów i ich wydaleniu do dwunastnicy, czynność dokrewna ma na celu tworzenie insuliny. Zaczyny można badać w postaci czystej lub na podstawie produktów ich działania w soku żołądkowym, moczu, krwi i treści dwunastniczej. Czynność dokrewną trzustki ocenia się na podstawie zmian ilości cukru w moczu i krwi.

Djagnostyka czynnościowa trzustki w swym rozwoju historycznym przechodziła różne etapy. Początkowo usiłowano określić wydolność czynnościową trzustki na podstawie zmian w kale; uważano, że głównem zadaniem czynności trzustki jest udział jej wydzieliny w trawieniu białka, tłuszczów i węglowodanów, wobec czego upośledzenie czynności trzustki miało się odbić na jakościowej i ilościowej obróbce składników pokarmowych. Przypuszczano, iż w razie braku trypsyny w jelitach winno *ulec upośledzeniu przyswajanie białka*, a tem samem ilość azotu w kale, winna wzrosnąć. Na tej podstawie podejmowano badanie kału na obecność włókien mięśniowych z zachowaniem poprzecznem prążkowaniem (kreatorea). Obecnie również kreatorea jest uważana za oznakę upośledzenia czynności trzustki, ponieważ sok jelitowy a zwłaszcza erepsyna nie działa na rozpuszczalne substancje białkowe. Wprawdzie, czasem mimo uszkodzenia trzustki można stwierdzić w kale brak niestrawionych włókien mięsnych; z drugiej strony niekiedy przy nienaruszonej czynności trzustki wykrywa się niestrawione włókna mięsne w kale; jest rzeczą możliwą, że okoliczność ta tłumaczy się wzmożonym ruchem robaczkowym, naprzykład przy bezsoczności żołądka, nieżytach żołądkowo-je-

litowych. Zwykle kreatorea jest oznaką schorzenia trzustki. W niektórych przypadkach można rozpoznać kreatorę nieuzbrojonem okiem. Jeżeli schorzeniu trzustki towarzyszy bezsoczność żołądka, wówczas w kale spostrzega się niestrawione włókna mięsne i włókna łączno-tkankowe. W większości przypadków niestrawione włókna mięsne można ujawnić badaniem mikroskopowem na podstawie prążkowania poprzecznego. Przy tem stosuje się zwykle próbną dietę Schmidta, która składa się z małej ilości mięsa siekanego. Zamiast mięsa można podawać zlekka wygotowaną grasicę cielęcą. Drobne kawałki grasicy wydalone z kałem odznaczają się białą barwą na ciemnem tle zabarwienia kału. W przypadkach wątpliwych można podjąć badanie mikroskopowe. Odmianą powyższej próby jest druga próba Schmidta, polegająca na tem, iż nukleproteidy jąder komórkowych ulegają trawieniu tylko przez nukleazę trzustkową. W tym wypadku chory spożywa drobny kawałek mięsa, umieszczony w woreczek z gazy. Woreczek ten odnajduje się później w kale, zalewa się parafiną i bada mikroskopowo skrawki. Zamiast mięsa można podawać w kapsułkach żelatynowych zabarwione hematoksyliną drobne kawałki grasicy wraz z ziarenkami lycopodium. Ziarenka licopodium, jako odporne na działanie soków trawiennych pozostają w kale niezmienione i dają możność szybko odszukać kawałki grasicy. Obecność niezmienionych jąder komórkowych rzekomo świadczy o uszkodzeniu trzustki. Badania Brugscha i Umbera wykazały, iż jądra tracą zabarwienie już w soku żołądkowym; z innej znów strony nukleaza jelitowa może również jądra komórkowe strawić. Powolne ruchy robaczkowe i procesy gnilne wg. Schmidta powodują ten sam skutek.

O wiele większe znaczenie niż zaburzenia trawienia białka posiada dla djagnostyki schorzeń trzustki *upośledzenie czynności trawienia tłuszczów*. Już oddawna wiadomo, iż przy schorzeniach trzustki często spotyka się tłuste stolce (steatorea), podobne do tych, jakie występują w przebiegu żółtaczki na tle zatkania przewodów żółciowych. Przy tem wraz z kałem ulegają wydaleniu 50 — 60% spożytych tłuszczów zamiast normalnych 10% (Żebrowski). Jednak nawet przy najcięższych schorzeniach trzustki może nie dojść do steatorei, ponieważ brak lipazy trzustkowej wyrównywają działanie żółci, soku jelitowego i prawdopodobnie lipazy żołądkowe i bakteryjne. Z innej znów strony steatoreę spostrzega się w całym szeregu schorzeń, które nie mają nic wspólnego z trzustką (nieżyty jelit, tbc. jelit, amyloid, gruźlicze zapalenie otrzewny, niektóre postacie choroby Basedowa), nie mówiąc już o żółtaczkach, związanych z brakiem dostępu żółci do jelit. Tylko w razie wyłączenia wspomnianych schorzeń znaczna steatorea (60% spożytych tłuszczów w kale), może świadczyć o upośledzonej czynności trzustki. Niedostateczność zaczynu lipolitycznego może ujawnić się w upośledzonem rozszczepianiu tłuszczów na glicerynę i kwasy tłuszczowe oraz



urofan
SYNERGA
ROZPUSZCZA ZŁOGI MOCZANOWE
USUWA STANY ZAPALNE
ŁAGODZI BÓLE
PIPERAZINUM
LITHIUM CITRIC.
PYROCHINOLUM
HEXAMONUM
WSKAZANIA:
DNA OSTRA i PRZEWLEKŁA
GOŚCIEC STAWOWY
PODAGRA
RWA KULSZOWA
KAMICA NERKOWA i PĘCHERZOWA
PRZEMYSŁ CHEMICZNY
SYNERGA SP. z O. O.
WARSZAWA · AL. GRÓJECKA 75-77
J. ZOLLER

w zmniejszonem zmydlaniu tłuszczów (liposteatoliza). W tym wypadku odsetek wydalanego z kałem w stanie rozszczepionym tłuszczu zmniejsza się do 20 — 30% zamiast normalnych 75%. Rozbiór chemiczny nieprzyswojonego tłuszczu wykazuje wybitne zmniejszenie się ilości mydeł: zamiast normalnych 40 — 50%, niekiedy tylko 4 — 5% (Labbe). Celem dokładnego określenia tłuszczów i ich składników w kale oraz ustalenia ich stosunku do ogólnej ilości spożytych tłuszczów podaje się choremu przed badaniem różne barwiki (karmin, czerń i t. d.). Substancje barwikowe, wydalone z kałem wskazują, iż właśnie badany kał odpowiada spożytym i ściśle dawkowanym pokarmom. Jednak powyższa metodyka nie pozwala na dokładną ocenę wydalonego tłuszczu. Wobec tego niektórzy autorzy stosują odnośną dietę w ciągu 3-ch dni; badają kał zebrany w ciągu tego czasu. Naogół dane kliniczne i doświadczalne wykazują, iż przy niektórych schorzeniach trzustki rozszczepienie tłuszczów może odbywać się normalnie. Z innej znów strony nieprawidłowe wydalanie tłuszczów nie stanowi oznaki schorzenia trzustki. Wreszcie najcięższe schorzenia trzustki mogą przebiegać bez upośledzenia wchłaniania i rozszczepiania tłuszczów. Co do *trawienia węglowodanów* należy uwzględnić obecność ptyaliny w ślinie i inwertyny w soku jelitowym. Tak samo pod tym względem wchodzi w rachubę działanie bakteryj. Metoda badania kału na trawienie węglowodanów nie posiada dużego znaczenia dla djagnostyki czynnościowej trzustki. Naogół należy podkreślić, iż ocena zaburzeń trawienia i wchłaniania składników pokarmowych na podstawie badania kału posiada względną wartość rozpoznawczą w sprawie określenia wydolności trzustki.

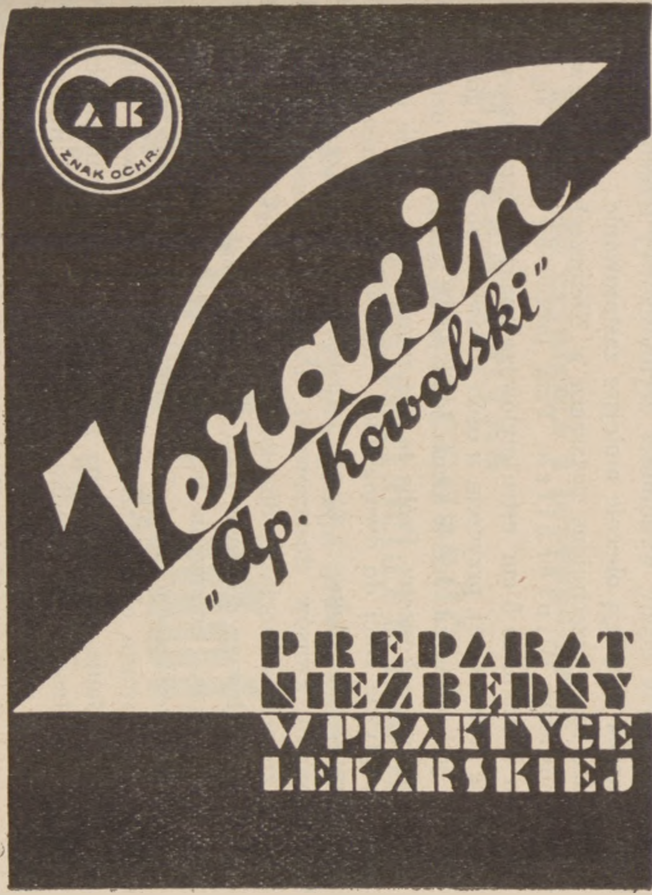
Co do określenia zaczynów w kale należy się ograniczyć jedynie do trypsyny i amylazy.

Zawartość trypsyny mierzy się w jednostkach od 0 do 5000. Tam, gdzie ilość trypsyny jest poniżej 50, można przyjąć według Orłowskiego uszkodzenie trzustki. Obecnie badanie kału na trypsynę utraciło swe znaczenie, gdyż w kale znajdują się inne zaczyny proteolityczne a mianowicie erepsyna i zaczyny leukocytarne. Dlategoteż dodatnie wyniki badania na trypsynę należy kontrolować równoległem badaniem przez dodatek antytrypsyny (w postaci wysuszonej surowicy krwi rakowatych). Tylko wówczas, gdy dodanie antytrypsyny wybitnie zmniejsza trawienie kaseiny, próba ta jest miarodajna.

Badanie amylazy w kale również nie jest przekonywujące, gdyż amylaza w kale pochodzi nie tylko z trzustki, lecz zawarta jest w soku jelitowym. Średnia moc diastatyczna płynnego stolca wynosi 500 jednostek; obniżenie jej poniżej 100 świadczy o utrudnieniu w dopływie soku trzustkowego do jelit. Odwrotnie obecność dostatecznej ilości amylazy w kale nie pozwala z zupełną pewnością wyłączyć uszkodzenie trzustki.

Badanie krwi. Celem określenia wydolności trzustki bada się we krwi amylazę i lipazę. Według P a w ł o w a przy upośledzeniu wydzielania trzustki zaczyny trzustkowe zamiast odpływu do światła dwunastnicy przedostają się do krwi, podobnie jak to spostrzega się w schorzeniach wątroby, gdy barwiki żółciowe gromadzą się we krwi. Określenie amylazy we krwi można wykonać przestrzegając następujących zasad: 10 cm^3 krwi pobiera się naczczo i natychmiast się odwłóknia; następnie krew przez 20 minut poddaje się wirowaniu i określa się w niej amylazę metodą W o h l g e m u t h a. Badania na osobach zdrowych wykazały, iż ilość amylazy we krwi normalnie przy określeniu w odstępie 30 minut waha się w granicach od 8 do 37 jednostek. Przy uszkodzeniach trzustki liczby te mogą dojść do 512 i powyżej. Określenie lipazy we krwi posiada wartość względną, gdyż przy rozpadzie tkanek wyzwalają się różne lipazy i przenikają do krwi, przyczem mogą one być rozpoznane na podstawie stosunku do różnych jadów. Lipazę trzustkową można wykryć jedynie na podstawie opornego zachowania się względem atoksylu (lipaza trzustkowa nie ulega rozpadowi po dodaniu atoksylu). Inne lipazy znajdujące się we krwi rozkładają się po dodaniu atoksylu. Metodyka określania lipazy opornej na atoksyl jest następująca: do 3 cm^3 surowicy dodaje się 3 cm^3 rozczynu buforowego i 2 mg. atoksylu. Później mieszaninę tę bada się zwykłym sposobem na obecność lipazy. Uprzednio badanie to podejmuje się bez atoksylu. Jeżeli różnica w ilości kropel przewyższa 6, wówczas świadczy to o schorzeniu trzustki. Obie te metody, a mianowicie określenie amylazy i lipazy we krwi są obecnie bardzo rozpowszechnione i przekonywujące, zwłaszcza przy zestawieniu z danemi, uzyskanemi przy badaniu zaczynów w kale, treści dwunastniczej i moczu. Łatwość i szybkość określenia również przemawiają na korzyść tej metody; jednak należy zaznaczyć, iż przy niektórych schorzeniach trzustki wyniki niezupełnie są przekonywujące. Więc przy procesach zanikowych trzustki, przy niektórych postaciach raka trzustki można uzyskać zupełnie normalne liczby stężenia tych zaczynów we krwi. Dlatego też wyniki te zawsze muszą być zestawione z wynikami innych metod. Badanie antytrypsyny w surowicy dla ustalenia schorzeń trzustki obecnie się nie stosuje. Niektórzy autorzy spostrzegali przy schorzeniach trzustki lipemję. Objaw ten jednak wysępuje dość rzadko, wobec tego obecnie w tym kierunku się nie bada To samo dotyczy znalezienia we krwi hemokonij — błyszczących ziarenek bardzo ruchliwych i widocznych przez ultramikroskop.

Badanie moczu. Jak podano wyżej przy utrudnionym odpływie zaczynów z trzustki do dwunastnicy zaczyny te wchłaniają się do krwi i przedostają się do moczu. Badanie moczu sprowadza się głównie do określenia zawartości amylazy. Ilość zaczynu diastatycznego w moczu w warunkach normalnych jest bardzo nieznaczna. Przy niedrożności



Wybitne analgeticum
i
antineuralgicum

Proszek do receptury

Tabletki po 0,4 g.

w rurkach po 10 i 20 szt.

Literaturę i próby wysyła P. P. LEKARZOM

DZIAŁ NAUKOWY FABRYKI CHEM. FARM.

„Ap. KOWALSKI”

Warszawa, ul. Grzybowska 43

przewodu Wirssunga, ilość zaczynów w moczu wzrasta. Z autorów pierwszy zwrócił uwagę na tę okoliczność Wohlgemuth. Według Wohlgemutha, ilość amylazy w moczu u ludzi zdrowych waha się od 32 do 54 jednostek, wówczas gdy przy schorzeniach trzustkowych uzyskać liczby do 3000 i to nie tylko przy ciężkich schorzeniach, lecz również przy lekkich, szybko przemijających. Dotyczy to głównie właśnie schorzeń ostrych. W tych przypadkach, gdy występują schorzenia przewlekłe, a zwłaszcza takie, które są związane z procesami zanikowemi i marskiemi można uzyskać zadziwiająco niskie liczby dla amylazy w moczu. Dlatego też liczni autorzy zalecają wykonywanie prób na amylazę codziennie, aby uchwycić przemijający jej wzrost w moczu. W ostrych schorzeniach stężenie amylazy w moczu, może posiadać znaczenie rokownicze, zmniejszając się przy poprawie i wzmagają się przy pogorszeniu. Bezwarunkowo metoda ta jest wartościowa przy ostrych schorzeniach trzustki przy przewlekłych natomiast posiada ona znaczenie względne. W całym szeregu procesów rozpadowych, można uzyskać normalne stężenie amylazy w moczu. Należy uwzględnić, iż, na wynik badania może wpłynąć wchłanianie się ptyaliny ze ślinianek do krwi i tworzenie się amylazy w nerkach. Dlatego też przy procesach przewlekłych równolegle z określeniem amylazy w moczu i we krwi należy uciec się do innych metod czynnościowej djagnostyki trzustki, głównie do badań treści dwunastnicy i kału.

Inne metody oceny wydolności czynnościowej trzustki zapomocą badania moczu znajdują obecnie mniejsze zastosowanie.

Bardzo rozpowszechnione zwłaszcza w Niemczech jest t. zw. Pancreasdiagnosticum Winternitza. Przy próbie tej podaje się razem z próbnem śniadaniem 5 cm^3 estru etylowego związku organicznego jodu w kapsułce żelatynowej, przyczem u osób zdrowych po 4 — 5 godzinach występuje jod w moczu Jeżeli niema jodu po 24 godzinach oznacza to, iż trzustka jest uszkodzona. Próba ta jest miarodajna jedynie przy swobodnym odpływie żółci do dwunastnicy. Stosowanie Pancreasdiagnosticum opiera się na zdolności lipazy trzustkowej do rozszczepiania estrów etylowych kwasów tłuszczowych. Pancreasdiagnosticum posiada względne znaczenie chociażby dlatego, iż jest ona przekonywująca jedynie przy prawidłowym dopływie żółci do jelit. W zakresie współistnienia schorzenia wątroby i schorzenia trzustki próba ta nie ma wartości.

Badanie treści żołądkowej. Przed wprowadzeniem do kliniki cienkiej sondy usiłowano określić zaczyny w treści żołądkowej Metodyka omawianego badania oparta jest na zarzucaniu treści dwunastniczej po wprowadzeniu tłuszczu do żołądka. Wówczas w tej treści można określić zaczyny. W tym celu chory spożywa 200 cm^3 oliwy i po upływie pół godziny uzuskuje się treść żołądkową, w której z łatwością oddzielają się od siebie tłuszcz i żółty sok dwunastnicy. Zapomocą odpowiedniego

lejka można wyosobnić treść dwunastniczą i określić w niej zaczyny. Jeżeli treść żołądkowa oznacza się dużą kwasotą wówczas przed badaniem należy podjąć przepłukiwanie żołądka rozczynem zasadowym lub podać 0,7magnesiae ustae w 30 cm^3 wody. Zamiast oliwy można podać mieszaninę z 2% kwasu oleinowego lub 250 gr. śmietanki. Metoda ta posiada wartość wówczas, gdy innym sposobem nie można uzyskać zaczynów trzustkowych. Ostatnio zamiast oliwy stosuje się obojętne tłuszcze jak naprzykład palminę. Należy podkreślić, iż metoda śniadań tłuszczowych przeważnie nie daje pożądanych wyników, gdyż w tym wypadku dostępne jest jedynie badanie na trypsynę. Tymczasem nie można ocenić czynności trzustki, jedynie na podstawie zawartości trypsyny. Jeżeli nawet niekiedy udaje się określić inne zaczyny, to nie zawsze można mieć tę pewność, że sok trzustkowy po śniadaniu tłuszczowem przedostanie się do żołądka. Wreszcie przy znacznej kwasocie treści żołądkowej kwaśny odczyn nie zawsze może być dostatecznie zobojętniony przez podanie zasad. Okoliczność ta może się odbić na wynikach badania, ponieważ kwas może zniweczyć zaczyny trzustkowe. Wreszcie przy zwężeniu odźwiernika i urazach zarzucanie treści dwunastniczej do żołądka nie następuje.

Badanie treści dwunastniczej. Duży postęp w djagnostyce czynnościowej trzustki dokonał się wówczas gdy zdołano bezpośrednio uzyskać treść dwunastniczą. Dziś wprowadzeniem zgłębnika dwunastniczego cel ten udało się osiągnąć. Należy podkreślić, iż samoistne wydzielanie soku dwunastniczego odbywa się w bardzo małej ilości i szybko ustaje, dlatego też po wprowadzeniu zgłębnika dwunastniczego w większości przypadków trzeba było uciec się do sztucznego wywołania odruchów ze strony trzustki. Jest to zrozumiałe, gdyż w warunkach normalnych wydzielanie soku dwunastniczego jest odpowiedzią na spożywanie pokarmu. Jako bodźce w tej mierze stosuje się eter, pepton, magnesium sulfuricum, mleko, kwas solny, histamina. Jednak ważną jest ta okoliczność, że wszystkie te bodźce nie są równowartościowe, gdyż wraz z pobudzeniem wydzielania trzustki wywołują one również wydzielanie żółci i soku jelitowego. W ten sposób domieszka innych wydzielin wpływa na wyniki badania. Następnie nie wolno zapominać, że niektóre z powyższych bodźców nie są spotykane w warunkach fizjologicznych, stąd też wyniki badania nie zupełnie odpowiadają istotnemu stanowi czynnościowemu trzustki: z powyższych względów najbardziej przyjęło się podawanie kwasu solnego lub mleka, które zbliżone są do bodźców fizjologicznych trzustki. Kwas solny podaje się przez zgłębnik po ustaniu samoistnego wydzielania się treści dwunastniczej w ilości 30 cm^3 $^1/_{10}$ normalnego rozczynu lub rozczynu ½%. Po 5 minutach rozpoczyna się wzmożone wydzielanie soku dwunastniczego, które trwa zwykle 50 — 60 minut i dłużej. Sondowanie dwunastnicy daje możność uzyskania zaczynów trzustki w tej postaci, jakiej one się wydzielają. Byłoby to cenną zdobyczą

djagnostyki czynnościowej trzustki, gdyby do zaczynów trzustki nie były domieszane również zaczyny żółci, soku żołądkowego i soku jelitowego. Domieszka innych zaczynów może zmienić wyniki badania treści dwunastniczej. Nie zawsze udaje się ustalić, co w zawartości soku dwunastniczego stanowi o działaniu trzustki, a co świadczy o innych zaczynach. Tylko zapomocą bardzo złożonych metod trudno dostępnych osiąga się dokładną ocenę pochodzenia zaczynów.

W uzyskanej treści dwunastniczej określa się wszystkie 3 zaczyny. Jest to sposób najdokładniejszy. Niektórzy autorzy uważają, iż wystarczy poprzestać na badaniu lipazy, która jest najbardziej znamiennym zaczynem dla trzustki. Mniej charakterystycznym zaczynem jest trypsyna, ponieważ obecność jej mogą imitować inne zaczyny (pepsyna, erepsyna). Jeżeli wyłączyć działanie ereptyczne, wówczas trypsyna stanowi dokładny wskaźnik czynności trzustki. Wyłącznik działania ereptycznego można uzyskać, jeżeli do badania używa się peptony, a nie albumozy. Co do diastazy trzustkowej nie wolno zapominać, iż węglowodany mogą ulec trawieniu przez ptyalinę i inwertynę. Obecność ptyaliny i inwertyny tłumaczy brak równoległości w stężeniach zaczynów przy schorzeniach trzustki. Powyższe dane mogłyby świadczyć, iż określenie amylazy i trypsyny w soku dwunastniczym nie posiada większego znaczenia w djagnostyce czynnościowej trzustki. Jednak byłoby to niesłuszne, gdyż brak równoległości w wydzielaniu i stężeniu różnych zaczynów świadczy o zaburzeniach czynności trzustki. Wynika stąd, iż dla uzyskania obrazu wydolności trzustki konieczne jest badanie wszystkich 3-ch zaczynów. Wadą metodyki sondowania dwunastnicy jest dopływ kwaśnej treści żołądkowej do dwunastnicy. Drugą wadą metodyki badania treści dwunastniczej jest brak przeciętnych norm dla wartości zaczynów. W warunkach normalnych zawartość zaczynów w treści dwunastniczej podlega bardzo rozległym wahaniom, co zależy nie tylko od ilości zaczynów, lecz od zmiennej ilości domieszek (sok jelitowy, żółć, śluz), stężenia jonów wodorowych, soli. Wreszcie wyniki badania treści dwunastniczej mogą dać zupełnie nieprawidłową ocenę wydolności czynnościowej trzustki dzięki obecności różnych aktywatorów naprzykład żółci. Stąd wskazanem jest przed określeniem zaczynów w soku trzustkowym opróżnienie pęcherzyka żółciowego zapomocą wlewania do dwunastnicy magnesium sulfuricum i pituitryny podskórnie. Wreszcie obecność drobnoustrojów rozmnażających się w warunkach chorobowych w dwunastnicy, może wskutek ich czynności fermentacyjnej naśladować działanie zaczynów. Wynika stąd, iż metoda sondowania dwunastnicy posiada wiele wad.

Zadanie djagnostyki czynnościowej każdego narządu polega nie tylko na ustaleniu, jak narząd działa w danej chwili, lecz również na ujawnieniu jego sił zapasowych i możliwości — innemi słowy chodzi o stwierdzenie, jakie jest przystosowanie się narządu do zmiennych warunków

życia. Dlatego też, badanie jednorazowe w celu określenia zaczynów nie jest dostateczne, należy również określić stan dynamiczny narządu. W tym celu usiłowano badać krzywą wydzielania soku trzustkowego pod wpływem tych lub innych bodźców fizjologicznych, głównie kwasu solnego. Pobudzając kwasem solnym czynność trzustki można uzyskać krzywą dynamiczną wydzielania soku trzustkowego. Metoda badania dynamicznego jest następująca: po podaniu kwasu solnego, zbiera się co 10 — 15 minut treść dwunastniczą do oddzielnych probówek i bada się zawartość zaczynów. Na podstawie uzyskanych danych, kreśli się krzywą, która przy niedomodze trzustki posiada znamienne właściwości, a mianowicie: po pewnem wzniesieniu stężenia zaczynów soku trzustkowego następuje wybitne zmniejszenie się zawartości zaczynów. To zmniejszenie się trwa prawie godzinę, przy ciężkich uszkodzeniach trzustki dłużej, przyczem w tym ostatnim wypadku ku końcowi badania nie osiąga się normy. Ostatnio przy próbie dynamicznej i obciążeniu kwasem solnym określa się obok zaczynów również zasadowość soku trzustkowego Przy obniżeniu stężenia zaczynów, uwarunkowanem wzrostem wydzielania, zasadowość soku trzustkowego wzmaga się, natomiast gdy stężenie zaczynów wzrasta również zasadowość powraca do normy. Zasadowość soku trzustkowego zależy od obecności Natr. bicarbonicum. W ten sposób normalnie krzywe zawartości węglanów z jednej strony i stężenie zaczynów są wzajemnem odbiciem zwierciadłanem: przy wzroście zawartości węglanów — obniża się ilość zaczynów i odwrotnie. W przebiegu niedomogi trzustki, gdy stężenie węglanów powraca do normy, również stężenie zaczynów pozostaje w niskich granicach. Podana metoda daje możność nie kierując się bezwzględnemi wartościami zaczynów na podstawie cech krzywej, zmiany stężenia rozczynów i zasadowości ustalić w krótkim czasie obniżenie wydolności trzustki. Jednak należy podkreślić, iż metoda ta nadaje się do badania stosunkowo większych zaburzeń trzustki. — Zestawienie danych klinicznych z wynikami badania treści dwunastniczej ujawnia niekiedy niestosunek między stosunkiem schorzenia trzustki a zawartością treści dwunastniczej. Dlatego też niektórzy autorzy zalecają badanie przystosowania się trzustki do zmiennych warunków życia. Metoda ta opiera się na spostrzeżeniu, że jeżeli zastosować u ludzi normalnych jednostronną dietę w ciągu 2-ch tygodni do miesiąca, wówczas trzustka wzmaga wytwarzanie tych zaczynów, które są niezbędne dla trawienia, jednocześnie się zmniejsza ilość zaczynów, które w danej chwili są niepotrzebne. Chora trzustka nie posiada tej zdolności do przystosowania się. U osób z chorą trzustką nie występuje wzmożenie się wydzielania zaczynów. Odchylanie to dotyczy bądź wszystkich zaczynów, bądź jednego lub dwóch. Metodyka badania przystosowania się trzustki jest następująca: chory w ciągu 10 — 14 dni otrzymuje pożywienie o zmniejszonej ilości białka i tłuszczów, węglowodany przytem podaje

się do 500 gr. na dobę. Codziennie bada się zmianę stężenia zaczynów Po 14 dniach zmniejsza się ilość podawanych węglowodanów i powiększa się ilość tłuszczów do 300 gr. na dobę. Równocześnie bada się zaczyny. Po 10 — 14 dniach to samo przerabia się z białkiem, podając dziennie 300 gr. mięsa lub twarogu. Metodyka ta daje możność z bezwzględną dokładnością ustalić zaburzenia czynności trzustki, o którem w swoim czasie Einhorn jedynie teoretycznie mówić. Obecnie dzięki przytoczonej metodzie pojęcie dysfunkcji trzustki jest bardziej ścisłe. Nawet stosunkowo nieznaczne zaburzenia trzustki można metodą tą ujawnić. Zaletą metody jest ta okoliczność, iż jest ona czysto fizjologicznie i daje możność ujawnienia zapasowych sił, przy tem jednak metoda jest technicznie bardzo uciążliwa i nie może być użyta w schorzeniach ostrych. — Z powyższych danych wynika, iż zgłębnikowanie dwunastnicy jest dużą zdobyczą w djagnostyce czynnościowej trzustki. Poważną usterką tej metody jest to, że u chorych nie zawsze udaje się wprowadzenie zgłębnika dwunastniczego.

Badanie czynności dokrewnej trzustki. Dotychczas nie opracowano metody ilościowego określenia czynności tworzenia insuliny. Są robione próby pośredniej oceny tej czynności. Wszystkie odnośne metody sprowadzają się do określenia samoistnej lub pokarmowej glikozurji i hiperglikemji. Samoistny cukromocz jest najprostszą metodą określenia dysfunkcji przemiany węglowodanowej, przyczem należy podkreślić, iż niezawodnym wskaźnikiem zaburzeń aparatu wysepkowego są odchylenia poziomu cukru we krwi, ponieważ często spotyka się hiperglikemję bez cukromoczu. Hiperglikemja bez cukromoczu jest spowodowana mniejszą przepuszczalnością nerek względem cukru. Samoistna hiperglikemja i glikozurja jako oznaka schorzeń trzustki spostrzega się stosunkowo rzadko (w 20% schorzeń trzustki), lecz w razie jej stwierdzenia posiada ona znaczenie doniosłe. Tam gdzie brak cukromoczu samoistnego, może ujawnić się cukromocz alimentarny. W tym celu podaje się zrana naczczo 100 gr. cukru gronowego w wodzie lub herbacie. Jeżeli spożywanie tego roczczynu wywołuje wymioty lub mdłości, wówczas można podać kilka kropel soku cytrynowego, pomarańczowego lub nalewki chininowej. Po upływie ½ godziny bada się mocz na obecność cukru względnie określa się ilość cukru we krwi. Jest rzeczą ważną badanie nie tylko pierwszej porcji moczu, lecz również moczu dnia następnego, gdyż cukromocz może się utrzymywać przez 2 dni. Metoda ta jednak zawodzi, gdyż spostrzegano ciężkie uszkodzenia trzustki, przy których brak było samoistnego i alimentarnego cukromoczu. Tłumaczy się to tem, że tolerancja indywidualna względem glukozy może wahać się u różnych nawet normalnych osobników, nie mówiąc już o tem, że niektórzy chorzy zupełnie nie znoszą glukozy. Bardziej dokładnym sposobem jest określenie krzywej glikemicznej we krwi po obciążeniu 50 gr. glukozy (w 250 cm^3 wo-

dy). Cukier we krwi określa się naczczo, a następnie co 15 — 30 minut w ciągu 2 — 3 godzin. Normalne wzniesienie krzywej po glukozie szybko opada i dochodzi do punktu wyjściowego po 2 godzinach. Ostatnio Schtaub wprowadził podwójne obciążenie trzustki glukozą i badanie uzyskanej krzywej glikemicznej. W tym celu podaje się naczczo 50 gr. glukozy i po godzinie jeszcze 50 gr. Pierwsza dawka glukozy wywołuje wzmożone wydzielanie insuliny do krwi, dlatego też przy powtórnem podawaniu glukoza przedostaje się do krwi już nasyconej insuliną i w ten sposób nie dochodzi do wzniesienia krzywej glikemicznej. Jeżeli trzustka jest chora u osób z obniżoną zdolnością do wytwarzania insuliny, wówczas powtórne podawanie glukozy może wywołać ponowne wzniesienie się krzywej glikemicznej i stopniowy jej spadek.

Wnioski: W ostrych schorzeniach trzustki najbardziej wartościową i przydatną do rozpoznania schorzeń trzustki jest badanie zaczynów w treści dwunastniczej i zaczynów we krwi i moczu. W tych przypadkach, gdy uzyskanie treści dwunastniczej jest niemożliwe, wskazane jest badanie zaczynów w treści żołądkowej po śniadaniu tłuszczowem. Wreszcie trzeci rodzaj badania jest badanie moczu na amylazę i krwi na diastazę i amylazę. W przypadkach schorzeń przewlekłych, gdy chodzi o ustalenie nieznacznego upośledzenia trzustki najbardziej celowe są próba na przystosowanie się i badanie krzywej dynamicznej zaczynów w soku dwunastniczym obok kontroli zaczynów we krwi i moczu. Wreszcie na ostatniem miejscu znajduje się badanie kału na przyswajalność białka i tłuszczów.

Dr. HENRYK ZALCMAN.

O NAJCZĘŚCIEJ POPEŁNIANYCH BŁĘDACH W ROZPOZNAWANIU I LECZENIU CHORÓB SERCA

Rozpoznawanie i leczenie chorób serca nie przedstawia naogół dla wyszkolonego w tej dziedzinie lekarza żadnych poważniejszych trudności, mimo to jednak w życiu codziennem nierzadko spostrzega się liczne popełniane tu błędy. Błędy te najczęściej wynikają z niedostatecznego opanowania tej dziedziny chorób, są one też często wyrazem starych poglądów, pokutujących jeszcze w umysłach wielu lekarzy — praktyków, niekiedy zaś są wynikiem specjalnego nastawienia lekarza, pragnącego dokoła siebie stwarzać atmosferę paniki i niepokoju nawet w tych przypadkach, w których stan chorego pozwala na zupełnie optymistyczną ocenę jego przyszłości.

Wydaje mi się przeto celowem przedstawienie w zarysie najczęściej spostrzeganych błędów w rozpoznawaniu i leczeniu chorób serca, być może przyniesie ono pewną korzyść zarówno lekarzowi - praktykowi jak i choremu.

Błędy rozpoznawcze. Najczęstszą przyczyną błędów rozpoznawczych stanowi to, że u niektórych lekarzy pojedyńczy objaw urasta do rozmiarów jednostki chorobowej, podczas gdy właściwe rozpoznanie nie zostaje zupełnie ustalone. Dotyczy to w pierwszym rzędzie szmerów sercowych. Lekarz po zbadaniu chorego często uważa za swój obowiązek podzielić się z nim wiadomością „pan ma szmer w sercu", przyczem czyni to zwykle z tak poważną i zagadkową miną, że nie dziwota, że chorego ogarnia lęk. Chory taki przejęty do żywego, wędruje zwykle od lekarza do lekarza i mimo perswazji, że stan jego jest zupełnie zadawalający ciągle jest przeświadczony o poważnej chorobie serca. Czem wytłumaczyć, tak rozpowszechnione rozpoznanie „szmeru w sercu" mimo licznych artykułów w prasie lekarskiej, wykpiwających i piętnujących podobne rozpoznanie? Otóż przyczyna tego zjawiska tkwi w tem, że starają się unikać rozpoznania wady serca, która w pojęciu laików jest niemal równoznaczna z wyrokiem śmierci, podczas gdy „szmer" stanowić ma jednostkę chorobową, nie obciążający tak bardzo rokowania. Stanowisko niesłuszne i nie zasadnicze, gdyż łatwo jest wyperswadować choremu, że wada zastawkowa nie jest sama przez się chorobą ciężką, powtóre zaś u osobników ze „szmerem w sercu" najczęściej żadnej wady zastawkowej się nie stwierdza i szmer ma tylko charakter czynnościowy.

Operowanie rozpoznaniem „szmeru" jest konsekwencją błędnego stanowiska, że osłuchiwanie jest jedyną metodą w rozpoznawaniu chorób serca. Otóż w rzeczywistości dla rozpoznania konieczne jest zastosowanie wszystkich metod badania fizykalnego, a więc obmacywania, opukiwania i osłuchiwania, a nawet w przypadkach wątpliwych metod pomocniczych, jak radjografji i elektrokardjografji. Natomiast samo osłuchiwanie często zawodzi; stwierdzenie szmeru skurczowego — a o ten chodzi najczęściej, nie zawsze pozwala rozstrzygnąć, czy szmer ten jest wyrazem zmian zastawkowych, czy też szmerem czynnościowym, zgoła niewinnym i bez żadnej wartości djagnostycznej. Skojarzenie osłuchiwania z opukiwaniem pogłębia znaczenie i nadaje pewną moc rozpoznaniu; stwierdzenie powiększenia wymiarów serca i konfiguracji mitralnej bądź aortalnej upoważnia do rozpoznania wady serca nawet wówczas, gdy z tych czy innych względów szmeru się nie wysłuchuje. Dlatego też celem uniknięcia licznych pomyłek i niepotrzebnego zadawania urazu psychicznego chorym należałoby przyjąć jako postulat, że u każdego chorego z dolegliwościami sercowemi po za osłuchiwaniem, należy opukiwaniem określić wielkość serca, przyczem istotne znaczenie ma tylko określenie stłumienia względnego. Z chwilą wprowadzenia tej zasady zginie niewątpliwie

rozpoznanie „szmeru“ a tem samem zmniejszy się znacznie ilość osobników, uważających się a właściwie uważanych za chorych na serce.

Drugą jednostką chorobową, którą często podają chorzy, i która stanowi normalną jednostkę obiegową u wielu lekarzy jest „osłabienie mięśnia sercowego“. Pojęcie bliżej nieokreślone, które nie ma nic wspólnego z właściwą niedomogą krążenia stanowi lamus, do którego wrzuca się zarówno nerwice sercowo-naczyniowe, jak i stany nadciśnienia samoistnego, zmiany miażdżycowe i in. Rozpoznaniem „osłabienia mięśnia sercowego“ wyrządza się wielką krzywdę choremu nietylko spowodu niewłaściwego postępowania leczniczego, lecz przedewszystkiem wskutek zadanego urazu psychicznego; osobnik taki przekonany o ciężkiej chorobie serca popada często w stan depresji, z której niepodobna go wydostać. Wielu chorych z rzekomo „słabem sercem“, u których dolegliwości sercowe są tylko wyrazem zaburzeń czynnościowych — spędza niepotrzebnie miesiące w łóżku z nakazu lekarza, innym wstrzykuje się w ciągu dnia kilkadziesiąt ampułek kamfory, podczas gdy po zastosowaniu bromu z walerjaną dolegliwości ustępują, niektórych wreszcie karmi się naparstnicą, po której zjawia się kołatanie serca i uczucie niepokoju. Tak liczne błędy lecznicze, wynikające z błędnego rozpoznania, wymagają rewizji pojęcia „osłabienia mięśnia sercowego“. Jednostka taka nie ma żadnej racji bytu, wprowadza tylko chaos i dlatego winna być całkowicie wycofana z obiegu.

Błędy lecznicze. Najczęstszym błędem spostrzeganym w leczeniu chorób serca jest z jednej strony nadmierne szafowanie lekami nasercowemi a zwłaszcza naparstnicą i to w przypadkach, w których brak jakichkolwiek wskazań do jej stosowania, z drugiej zaś strony nieuzasadniona obawa przed naparstnicą w przyp., w których stan narządu krążenia domaga się energicznego leczenia nasercowego. Często spostrzega się, że kardynalna zasada, iż naparstnicę stosować należy w razie przerostu i niedomogi mięśnia sercowego, nie jest zupełnie przestrzegana. I tak widzi się, że osobnicy z zaburzeniami czynnościowemi zwłaszcza na tle przekwitania, oraz chorzy z nadciśnieniem tętniczem traktowani błędnie jako chorzy z „osłabieniem mięśnia sercowego“ otrzymują naparstnicę, rzecz jasna, bez żadnego efektu a nawet niekiedy z wyraźnem pogorszeniem subjektywnem, ujawniającem się kołataniem serca, nudnościami i t. p. Równie często podaje się naparstnicę osobnikom z wyrównanemi wadami zastawkowemi, przyczem w przypadkach zwężenia lewego ujścia żylnego występuje znaczne pogorszenie poczucia, organizm bowiem nie znosi najbardziej nawet cudownego leku, gdy nie jest wskazany. Podobnie niecelowe, mimo, że dość rozpowszechnione jest stosowanie naparstnicy w przebiegu stanów zapalnych wsierdzia. Dopóki w stanach tych brak jest objawów niedomogi serca, dopóty naparstnica nie ma żadnego punktu uchwytu a gdyby nawet ujawniała działanie tonotropowe

na mięsień sercowy, mogłoby się to tylko odbić niekorzystnie na ustroju, gdyż łatwiej by się wówczas odrywały skrzepliny z zastawek i prowadziłyby do powstania licznych zatorów. zgoła nieobojętnych dla organizmu. Z chwilą wystąpienia niedomogi serca należy bez wątpienia stosować naparstnicę, aczkolwiek z góry przewidzieć można, że nie da ona należytego wyniku. Niedomoga bowiem w przebiegu zapalenia wsierdzia jest najczęściej wyrazem przejścia sprawy zapalnej na mięsień sercowy, a w tych stanach działanie środków nasercowych jest bardzo nikłe.

O ile nadmierne szafowanie naparstnicą mimo braku wyraźnych wskazań jest na porządku dziennym, niemniej często spostrzega się obawę przed stosowaniem leków nasercowych w przypadkach najbardziej się do tego nadających. I tak w ciężkiej niedomodze serca z dużemi obrzękami na kończynach dolnych, z wodobrzuszem i znacznem powiększeniem wątroby, stosuje się często zbyt małe dawki naparstnicy, nieprzekraczające 0,15 pro die, podczas gdy celem uzyskania wyrównania krążenia należy przynajmniej wciągu pierwszych paru dni podawać 0.4 — 0.6 pro die. Poza tem naparstnicę podaje się często niewłaściwie per os mimo znacznej zastoiny w obrębie żyły wrotnej, nic dziwnego przeto, że nawet duże dawki naparstnicy w naparze lub proszku nie wywierają spodziewanego efektu, w tych przypadkach bowiem ze względu na utrudnione wchłanianie naparstnicy przez śluzówkę żołądka należy ją podawać w czopkach lub dożylnie. Niekiedy lekarze mimo wyraźnej niedomogi serca wogóle nie stosują naparstnicy i ograniczają się do podawania środków obwodowych, dotyczy to zwłaszcza niedomogi lewokomorowej u osobników z wysokiem ciśnieniem. Panuje jeszcze pogląd, że naparstnica podnosi ciśnienie krwi, a tem samem u hypertoników nawet w niedomodze należy jej unikać. Zapomina się o tem, że nadciśnienie jako takie nie jest groźne, podczas gdy niedomoga serca pozostawiona swemu losowi musi się skończyć tragicznie. Niedawno miałem możność spostrzegać przypadek,, ilustrujący dosadnie błędne postępowanie lekarskie. Chora lat 54, od 6 lat w związku z przekwitaniem nadciśnienie wahające się od 220 do 240 mm. Hg. Ostatnio w ciągu 6 m-cy regularnie co noc napad obrzęku płuc; leczenie polegało na obfitych krwioupustach i zanurzania rąk i nóg we wrzącej wodzie, tak, że na kończynach powstały oparzenia II stopnia. Żadnych środków nasercowych chora nie otrzymywała w obawie przed podniesieniem się ciśnienia. W przypadku tym wystarczyło 6 wstrzyknięć dożylnych ouabainy do całkowitego opanowania niedomogi lewokomorowej, przyczem pomimo żywionych obaw ciśnienie krwi wykazało nieznaczne tylko podniesienie ze 190 do 215. Nawet w razie podawania naparstnicy często postępuje się szablonowo i nie przekracza się łącznej dawki 1½ — 2 gr ze względu na obawę komulacji. Stanowisko nieuzasadnione: naparstnicę stosować należy tak długo, dopóty nie osiągnie się całkowitego wyrównania krążenia, przerwać zaś należy tylko wówczas,

gdy wystąpią objawy zatrucia w postaci bliźniaczości tętna, wymiotów i biegunek. Są chorzy,którzy wymagają naparstnicowania przez szereg miesięcy, zwłaszcza dotyczy to przypadków niedomogi z szybkiem migotaniem przedsionków; otrzymują oni po 10 — 20 gr. naparstnicy, a nawet więcej i znoszą ten lek doskonale. Dla tego też leczenia naparstnicą nie można ujmować schematycznie, lecz kierować się należy stanem chorego i trzymać się zasady: dopóki trwa niedomoga, dopóty stosować należy środki nasercowe.

Panicznym lękiem napawa niektórych lekarzy ouabaina, tak, że z reguły jej nie stosują. Stanowisko błędne, gdyż ktokolwiek miał możność spostrzegać wspaniałe wyniki po ouabainie, nigdy nie zechce się wyrzec tego środka. Ouabainę stosować można bez obawy, o ile tylko przestrzega się pewnych środków ostrożności, a więc nie należy jej wstrzykiwać bezpośrednio po naparstnicy, lecz zarządzić trzeba 24 — 48 godzinną przerwę w zależności od ilości stosowanej uprzednio naparstnicy, pozatem przypadek musi się nadawać do ouabainy, która szczególnie wskazana jest w przypadkach ostrej niedomogi lewokomorowej oraz w przypadkach niedomogi mieszanej lewo i prawokomorowej przebiegających z rzadkiem tętnem, uniemożliwiającem stosowanie przetworów naparstnicy. Niekiedy w ciężkiej niedomodze podaje się ouabainę doustnie względnie w czopkach, zwykle jednak ta droga podawania całkowicie zawodzi. Niektórzy autorzy polecają wprawdzie w tych razach, gdy ze względów technicznych wstrzykiwania dożylne są utrudnione, doodbytnicze wlewania strofantyny i notują dość dobre wyniki; osobiście stosowałem tę metodę w kilku przypadkach bez wyraźniejszego wyniku. Nierzadko słyszy się zdanie, że w przypadkach niedomogi serca z dużemi obrzękami celem nieobarczania serca nadmierną pracą, rozpocząć należy leczenie od podawania przetworów rtęciowych a dopiero po odwodnieniu rozpocząć leczenie naparstnicą. Pogląd ten przeczy wszelkim zasadom logiki; wprost przeciwnie przez uprzednie znaparstnicowanie a potem dopiero zastosowane odwodnienie zapomocą neptalu, salirganu novuritu bądź dehydritu ułatwiamy pracę sercu, gdyż przygotowujemy je do wykonania nadmiernej pracy, jaką stanowi wydalenie znacznych ilości wody z tkanek, postępując zaś w sposób wyżej podany osłabiamy serce, zmuszając je do wykonania zadania, któremu nie jest ono w stanie sprostać. Zresztą życie dość często poucza o fatalnych skutkach takiego postępowania, w kilku przypadkach niedomogi serca, w których stosowano środek niezbędny bez uprzedniego naparstnicowania, miałem możność spostrzegać w krótkim czasie po wstrzyknięciu ciężki napad obrzęku płuc, który z ledwością udało się opanować. Wreszcie jeszcze jeden lęk, który wielu lekarzy bardzo niechętnie stosuje u chorych z niedomogą krążenia, jest nim morfina. W rzeczywistości morfina w wielu chorobach serca jest środkiem bardzo cennym; w niedomodze serca poprawia znacznie stan

subjektywny, usuwając duszność i umożliwiając sen w okresie, w którym naparstnica względnie ouabaina nie zdołały jeszcze ujawnić swego działania. Pozatem morfina jest środkiem niezastąpionym w zawale sierdzia; uspakajając bóle o niezwykłem natężeniu, wpływa nader dodatnio na stan narządu krążenia jak i na psychikę chorych. Morfina jest wreszcie niemal lekiem z wyboru w obrzęku płuc, zwłaszcza zaś w jego postaci odruchowej. Obrzęk płuc występować może bądź na tle odruchowem bądź też jest wyrazem niedomogi lewokomorowej. W postaci odruchowej chorzy mimo słyszalnych nawet zdala rzężeń nie robią wrażenia bardzo ciężko chorych, są raczej bladzi niż sini, tętno najczęściej jest nieznacznie przyśpieszone, niekiedy nawet zwolnione, ciśnienie krwi utrzymuje się zwykle na wyższym poziomie, niż w okresie przednapadowym. W obrzęku pochodzenia niedomogowego stan chorego czyni wrażenie agonji, uderza wybitna sinica, chorzy są zwykle zamroczeni, tętno b. szybkie, nitkowate, ciśnienie krwi wykazuje kolosalny spadek. W obrzęku płuc tego typu morfina zwykle nie ujawnia swego dobroczynnego działania, natomiast w postaci odruchowej częstokroć samo tylko wstrzyknięcie morfiny bez krwioupustu i leków nasercowych znosi w krótkich czasie groźny stan obrzęku płuc. Osobiście w wielu przypadkach tego typu spostrzegałem po morfinie nader pomyślne wyniki. Przedstawiłem tu w krótkości najczęstsze i zarazem najważniejsze błędy w rozpoznawaniu leczenia chorób serca, cały szereg drobnych niedociągnięć, nie mających zasadniczego znaczenia w życiu codziennem, pominąłem.

STRESZCZENIA Z CZASOPISM OBCYCH.

A. SOULAS. *Leczenie ropni płuc przy pomocy bronchoskopji.* (La Presse Medicale Nr. 39/36 r

Metoda ta oparta jest na doświadczeniach z ostatnich dziesięciu lat, w ciągu których zbadano w tym kierunku 200 przypadków.

Przy pomocy właściwego bronchoskopu można wykonać cały szereg różnych zabiegów, a więc przepłókiwanie ropnia surowicą wraz z adrenaliną, lub też oliwą z efedryną; usuwanie wydzieliny przy pomocy specjalnych aspiratorów, prostych lub zakrzywionych, które przenikają nieco głębiej niż bronchoskop. Stosuje się również wlewanie gomenolu, eukalyptolu, roztworów Dakina, soli srebra i cały szereg innych podobnych zabiegów. O wyborze jednego z tych środków decyduje budowa układu oskrzelowo - płucnego jak również charakter ropnej wydzieliny.

Zadaniem tej metody jest nietylko usuwanie wydzieliny i wlewanie do oskrzeli różnych środków leczniczych, ale przedewszystkiem prze-

kształcenie systemu oskrzelowego w kierunku wytworzenia lepszych dróg wyprowadzających ropę.

Dzięki rozszerzaniu oskrzeli i zadziałaniu na ich śluzówkę otrzymuje się obfitsze wydzielanie ropy i są to t. zw. wymioty po bronchoskopji. Również następuje w ten sposób lepsze przewietrzanie płuc.

Przy stosowaniu tej metody należy brać pod uwagę wiek ropnia, jego umiejscowienie, wygląd rentgenologiczny, charakter wydzieliny oraz istnienie krwioplucia.

Przeciwskazania są rzadkie. Niektóre z nich zdarzają się wyjątkowo, ale są bezwzględne. Większość zaś są to przeciwskazania względne. Wskazania bezwzględne są następujące: a) ciężkie uszkodzenie układu sercowo - naczyniowego, tętniak aorty oraz nadciśnienie. Wiadomo, iż bronchoskopja powoduje zawsze odruchy naczyniowe w kierunku zwiększenia ciśnienia, b) przeszkody mechaniczne jak np. nowotwór i t. p., nie pozwalające na założenie bronchoskopu, c) zbyt młody wiek, d) duszność pochodzenia mechanicznego, sercowego lub toksycznego, e) kacheksja.

Wskazania względne są to: a) gruźlica płuc, b) ropnie wielopłatowe, c) krwioplucie, d) bóle głowy budzące podejrzenie powikłania mózgowego, e) zbyt młody wiek ropnia 15 do 20 dni).

Rokowanie przy stosowaniu leczenia bronchoskopją zależne jest od wielu czynników.

Czynniki niekorzystne stanowi rozprzestrzenianie się ropnia na dużym obszarze i w wielu miejscach. b) Zajęcie przez sprawę chorobową również opłucnych, c) obecność innych zmian chorobowych w płucach jak przewlekły bronchit, rozstrzenie oskrzelowe i t. p. wreszcie d) zjadliwość zarazków i mała odporność organizmu.

Według statystyki autora skutki leczenia bronchoskopją mogą być niepomyślne w 8 — 10 procentach przypadków. Najczęściej następuje poprawa, oddychanie staje się łatwiejsze, wraca apetyt, wzrasta waga, temperatura opada, plwocina przestaje być cuchnąca. Zupełne wyzdrowienie następuje w 70 procentach przypadków, zaś poprawa mniej lub bardziej wydatna w 20 — 22 procentach. Leczenie to, obejmuje 2 — 3 seanse i trwa około miesiąca. Metoda ta, jakkolwiek daje dobre rezultaty, nie zastępuje innych metod leczniczych, jedynie je uzupełnia.

Dr. Janina Grodzieńska.

———:o:———

Prof. Dr. W. DENK. *Dalsze doświadczenia nad bezkrwawem leczeniem zatorów.* Kierownik II. Chirurgicznej kliniki Uniwersyteckiej w Wiedniu. (Zentralblatt für Chirurgie 1936, nr. 1, str. 2).

Autor podaje swe dalsze doświadczenia nad zatorami w tętnicach

kończyn i opisuje pozatem szczegółowo 9 przypadków zatorów płucnych, w których 7 razy uzyskał zdumiewająco korzystne działanie po wstrzykiwaniach *Eupaveriny*. Skutek bywał przeważnie natychmiastowy. Konieczne są dostatecznie duże dawki, przeważnie 0,06 g. Eupaveriny dożylnie. Tylko w 2 przypadkach ten sposób leczenia zawiódł. Działanie Eupaveriny polega na zwalnianiu kurczów i rozszerzaniu naczyń. Nie można natomiast jeszcze nic pewnego powiedzieć, co dzieje się z czopem zatorowym i w jego otoczeniu, oraz jakie zmiany zachodzą w płucach. Autor opisuje dokładnie sposób postępowania. Autor jest zdania, że systematyczne, energiczne leczenie Eupaveriną daje więcej korzyści od operacyjnego usuwania zatorów, które, mimo niektórych bardzo dobrych wyników, z łatwością może być zgubne dla chorego.

———:o:———

CORNIL L. i PAILLAS J. *Obniżenie poziomu cukru we krwi w cukrzycy zapomocą wyciągu z jąder.* (La Presse Méd. Nr. 27, 1936 r.)

Spostrzeżenia anatomopatologiczne, stwierdzające zmiany organiczne, zaburzenia czynnościowe jąder w przebiegu cukrzycy oraz próby doświadczalne, wykazujące iż istnieje prawdopodobny związek między trzustką i jądrami, skłoniły autorów do wypróbowania wyciągu z jąder w cukrzycy. Wstrzykiwali oni dożylnie wyciąg wodny z jąder w ilości odpowiadającej 10 g. świeżej substancji całkowitego jądra. U djabetyków zaobserwowano w ciągu 3-ch godz. po wstrzyknięciu obniżenie poziomu cukru we krwi. Z pośród 5 chorych, leczonych w ten sposób, u 4-ch wystąpiła stała poprawa. Z braku innych hipotez, tłumaczą sobie autorowie działanie wyciągu w ten sposób, iż podobnie jak u zwierząt, wstrzyknięcie wywołuje przerost i nadczynność wysepek Langerhansa. (Jako wyciągu jądrowego można użyć Androstiny „Ciba“ we frakcji A — Przyp. Ref.).

Dr. med. F. Siennicki.

———:o:———

A. BERNARD. *O patogenezie niemego zapalenia płuc.* (La Presse Medicale Nr. 8/31 r.).

Nieme zapalenie płuc przebiega pod postacią ogólnego zakażenia bez jakichkolwiek objawów czynnościowych ze strony płuc. Badania radjologiczne wykazuje obecność ogniska zapalnego w płucu, podczas gdy klinicznie stwierdza się zupełne zmniejszenie lub lub osłabienie oddechu oraz brak wszelkich szmerów dodatkowych.

Dla wytłomaczenia braku objawów osłuchowych może służyć: centralne umiejscowienie się ogniska zapalnego 2) Zajęcie przezeń tylko niewielkiego obszaru tkanki płucnej 3) brak komunikacji między zmienianą chorobową częścią płuca i dużem oskrzelem.

Istnieją jednak przypadki, w których nie stwierdza się wyżej wspomnianych warunków. Dla wytłomaczenia tych przypadków, przyjmuje autor niedrożność głównego pnia oskrzelowego lub jego rozgałęzień

Poczyniono cały szereg doświadczeń, dzięki którym wykazano, iż niedrożność oskrzeli powoduje zupełną ciszę w odpowiadającej mu części płuca.

Niedrożność oskrzela może być zejściem zabiegu operacyjnego np. wycięcia żeber, może być również spowodowana przez ciało obce, (krew, ropa), przez skurcz lub też przez ucisk oskrzela. Zapalenie płuc może również spełnić warunki potrzebne dla zniknięcia objawów osłuchowych, mianowicie, istniejący wysięk włóknikowy może powodować zatkanie oskrzela, bądź głównego pnia, bądź jego rozgałęzień i nie pozwala na przenikanie powietrza do zmienionego zapalnie płata. Objawy osłuchowe wracają z chwilą, gdy wysięk zostaje wydalony nazewnątrz. Zdarza się również iż rzężenia i oddech słyszalne są na obwodzie zajętego płatu, podczas gdy nad środkiem płata panuje zupełna cisza

Dr. Irena Grodzieńska.

———:o:———

Dr. E. CHRISTIANI, Asystent Kliniki. *Z kliniki chorób umysłowych i nerwowych uniwersytetu w Kilonji.* Dyrektor: Profesor Dr. STERTZ. (M. m. W. 1935 r., Nr. 3, str. 95).

44 letni mężczyzna zażywał od lat dziewięciu 20, a nawet więcej, tabletek Bromuralu dziennie. Doprowadziło to poza uszkodzeniami cielesnemi do daleko posuniętego upośledzenia osobowości i do sprzeniewierzeń funduszów publicznych. Biorąc na uwagę czasowe opilstwo ojca, jakoteż dawniejsze nadużywanie trunków przez samego chorego, musimy uznać, że w danym przypadku istniała niewątpliwie pewna skłonność do poddawania się nałogowemu zażywaniu Bromuralu Przetwór ten, na podstawie swego działania farmakologicznego, nie byłby w sta-

nie, na wzór alkaloidów i innych środków, pierwotnie powodować nałogu. Odpowiednio do tego nie spostrzega się objawów chorobowych, występujących przy kuracji odzwyczajania. Należałoby w przeciwnym razie oczekiwać, że Bromural, stosowany bardzo często bez przepisu lekarza, zażywany często lata całe w małych dawkach przez osoby, dotknięte zaburzeniami snu, częściej doprowadzałyby do nałogu. Z wielkiem prawdopodobieństwem przyjąć należy, że w bardzo nielicznych, dotąd nam znanych przypadkach nałogowego zażywania Bromuralu była pewna skłonność lub ogólny psychiczny brak odporności. Stan naszego pacjenta poprawił się w ciągu jego czterotygodniowego pobytu w klinice zadziwiająco szybko.

———:o:———

LO PRESTI - SEMINERIO F. *Praktyczne uwagi przy leczeniu infekcji amebowej ze szczególnem uwzględnieniem wieku dziecięcego.* (Giornale di Clinica Medica, Zwsz. 2, str. 180 — 186, 10 luty 1936 r.)·

Specyfikiem w leczeniu ostrych biegunek, spowodowanych zakażeniem amebowem, jest emetyna. Stosowana bywa tak u dorosłych, jak i u dzieci. Jednak środek ten często daje objawy zatrucia, które bardzo źle wpływają na serce i tak już osłabione przez infekcję. Dlatego w leczeniu tem zalecane bywają preparaty nadnercza i nasercowe.

Autor próbował uniknąć ujemnego działania emetyny przez zastosowanie coraminy. Jednocześnie z emetyną wstrzykiwał coraminę 1—1½ ampułki (à 1,7 cm^3.) u dorosłych i $^2/_3$ — 1 ampułki u dzieci. Doustnie podawał 20 — 30 kropel w dawce pojedyńczej naprzemian z adrenaliną lub podobnym preparatem. Wpływ coraminy na serce był bordzo dodatni, tętno stawało się regularne i lepiej wypełnione, ogólny stan poprawiał się, telerancja organizmu względem emetyny zwiększała się, emetyna działała szybciej i lepiej.

Autor zaleca emetynę w przypadkach ostrych i ciężkich biegunek

przestrzega przed ciągłym i długotrwałym podawaniem. Na zakończenie podkreśla wielkie znaczenie coraminy w zastosowaniu w praktyce dziecięcej.

Dr. med. F. Mikulska.

———:o.———

R. HOFBAUER. *Doświadczenia w sprawie doskórnego leczenia jadem pszczół.* (Zeitschrift für ärztliche Fortbildung Nr 10, maj 1936 r.).

Badania chemiczne wykazały, iż jad pszczół nie zawiera kwasu mrówkowego, natomiast stwierdzono pewne podobieństwo jadu pszczół do jadu żmij. Początkowo stosowano ukąszenia żywych pszczół, później zaczęto wstrzykiwać jad pszczół. Ostatnio przyrządzono maść zawierającą czynny jad pszczół (Forapin). Wchłanianie jadu pszczół osiąga się przez domieszkę łatwo przenikających do skóry substancyj tłuszczowych, nadto forapina zawiera bardzo drobne kryształki. Kryształki te wywołują bardzo delikatne otarcia naskórka, co ułatwia przenikanie forapiny do głębszych warstw skóry. Doświadczenia z forapiną wykazały, iż w przebiegu gośćca chorzy lepiej znoszą tę maść, niż osoby zdrowe. Objawy podrażnienia skóry występują w przebiegu gośćca dopiero po wielokrotnych wcieraniach maści w to samo miejsce. U osób zdrowych te same wcieranie forapiny wywołują silniejszy odczyn wraz z tworzeniem się bąbli.

W gośćcu objawy podrażnienia po forapinie szybko ustępują po zmianie miejsca wcierania. Tolerancja względem forapiny podlega szerokim wahaniom. Ta okoliczność, iż chorzy z gośćcem inaczej zachowują się wobec jadu pszczół, świadczy o pewnej zależności między gośćcem a jadem pszczół. Sprawa ta wymaga dalszego opracowania. — Technika stosowania forapiny jest bardzo prosta. Przetworu tego używa się w dwóch stężeniach, mocniejszem i słabszem. Na tubkach podana jest skala dawkowania, co umożliwia ścisłe stosowanie i pozwala uniknąć objawów podrażnienia skóry. W pierwszym dniu wciera się zawartość całej podziałki. Po 8-miu dniach zarządza się przerwę 4 — 5 dni. — Wskazania do leczenia forapiną są następujące: ostry i przewlekły gościec, gościec mięśniowy, rwa kulszowa, nerwobóle i bóle mięśniowe. Opisano bardzo pomyślne wyniki w leczeniu nerwobólu nerwu trójdzielnego. Jest rzeczą zastanawiającą, iż w ostrym gośćcu na tle zakażenia bakteryjnego (virulent) odczyn miejscowy był wybitnie zaznaczony, natomiast w gośćcu toksycznym odczyn mięśniowy był słabo zaznaczony. — Pomyślne wyniki osiągnięto również po stosowaniu jontoforezy z forapiną. — Autor stosował opisaną metodę w licznych przypadkach gośćca ostrego i przewlekłego. Nawet w przypadkach o uporczywym przebiegu

osiągnięto bardzo zadawalające wyniki. Odsetek przypadków opornych na leczenie nie przekraczał 7%. Z powyższych danych wynika, iż opisana metoda stanowi poważny postęp w leczeniu gośćca. Tak samo metoda ta pozwala ocenić rodzaj schorzenia gośćcowego (toksyczne, bakteryjne).

Dr. N. Szyk.

———:o:———

R. LERICHE i A. JUNG. *Próby leczenia chirurgicznego niedomogi gruczołowej.* (La Presse Medicale Nr. 39/36 r.).

Autorzy wychodzą z następującego założenia: niedomoga wydzielcicza gruczołów zależna jest nietylko od niedostatecznej zdolności wydzielniczej nabłonka, ale przedewszystkiem od niewystarczającego odżywiania gruczołu spowodowanego czynnikami, bądź anatomicznemi, bądź czynnościowemi.

Można więc pobudzić działanie nabłonka wywołując przekrwienie miejscowe i powiększając w ten sposób jakość i ilość krwi, odżywiającej gruczoł.

Opierając się na tem założeniu, próbowano wpłynąć na czynność wydzielniczą tarczycy drogą przecięcia nerwów sympatycznych, należących do układu sinus caroticus, aby tą drogą wpłynąć na czynność nadnerczy.

Lecz te nowe badania nie mają charakteru systematycznego i nie są oparte na doświadczeniach chemiczno - biologicznych. Dopiero autorzy poczęli dokładnie badać zmiany histologiczne i chemiczne, zachodzące w przytarczyczkach pod wpływem zmian w ich ukrwieniu. Opierając się na wynikach swych badań, przystąpili do leczenia chirurgicznego niedomogi przytarczyczek, mianowicie na drodze przecięcia odpowiednich nerwów współczulnych.

Zastosowali ten zabieg w 3 przypadkach. Pierwszy z nich dotyczył dziecka lat 11, cierpiącego na tężyczkę

Po przecięciu nerwów współczulnych szyjowych napady tężyczki ustąpiły zupełnie i ten dobry wynik utrzymuje się od dwudziestu miesięcy.

Drugi przypadek dotyczył kobiety trzydziestoletniej i cierpiącej na napady tężyczki połączona z biciem serca i dusznością.

Objawy sercowe nie uległy po operacji zmianie, natomiast objawy tężyczkowe zniknęły zupełnie, co utrzymuje się już od 8 miesięcy.

W trzecim przypadku, dotyczącym 21-letniej kobiety z objawami tężyczki, dokonano również analogicznego zabiegu po którem zupełne wyzdrowienie trwa już od dziewięciu miesięcy.

Dr. Irena Grodzieńska.

——:o:——

E. APERT. *Leczenie pląsawicy.* (La Presse Médicale, Czerwiec 1936 r.).

Zanim się przystępuje do wyboru metody leczenia pląsawicy, należy przeprowadzić dokładne badanie całego ustroju, aby sobie zdać sprawę z tego jak organizm zareaguje na daną metodę leczniczą.

W przypadku pląsawicy średnio - ciężkiej u dziecka dotychczas zupełnie zdrowego należy postępować w sposób następujący:

Przedewszystkiem zaleca się spokój. Wszelkie wzruszenie, zmęczenie, niepokój, zmartwienie, nasila stopień choroby. Najlepiej zostawić w łóżku, okna zasłonić błękitną zasłoną i zakazać wszelkie odwiedziny.

Pożywienie nie powinno zawierać żadnych ostrych pokarmów, mało mięsa; najodpowiedniejsza jest djeta mleczno-jarzynowo-owocowa. Niewskazane jest kawa ani herbata.

Jako leczenie farmaceutyczne stosuje autor arsen nieorganiczny w dużych dawkach. Związki organiczne arsenu są mało toksyczne, ale też nie wywierają żadnego wpływu na pląsawicę. Stosuje się więc, jak już zaznaczono, arsen nieorganiczny w postaci kwasu arsenowego. Jest to związek bardzo toksyczny, dlatego też powinno się go stosować bardzo ostrożnie. Przy umiejętnem stosowaniu nie wywołuje to leczenie niepożądanych powikłań, metoda ta jednak wymaga codziennej obserwacji lekarza przynajmniej w ciągu pierwszych 8-miu dni.

Istnieją dwie metody leczenia pląsawicy arsenem. I-sza polega na podawaniu płynu Boudin'a (roztwór kw. arsenowego 1/1000,0) począwszy od 5 gr dziennie i powiększając stopniowo dawkę, codziennie o 5 gr, dochodzi się do 25 dziennie, poczem stopniowo dawkę się obniża. W ten sposób jeden kurs leczenia trwa 9 dni. Dawkę dzienną rozpuszcza się w 90 cm^3 wody i dzieli się na 6 równych porcyj, podawanych w równych odstępach czasu. Po jednym takim kursie w 1/3 części przypadków ustę-

pują objawy chorobowe. Po 5-ciu dniach przerwy, powtarza się znowu ten sam kurs i rzadko kiedy zachodzi konieczność trzykrotnego powtarzania tego leczenia.

Leczenie to niezawsze bywa dobrze znoszone. Niekiedy jako powikłanie występują wymioty i nudności na 3-ei lub 4-ty dzień leczenia. W takich razach należy zrobić przerwę na 5 dni, poczem na nowo zacząć od dawki początkowej. W razie gdyby wymioty ponownie wystąpiły należy zmienić metodę leczenia.

Prof. Weill stosuje kw. arsen. w postaci masła arsenowego. Metoda ta pozwala na podawanie większych dawek arsenu, gdyż wolniej ulega wchłonieniu. Tą drogą można dojść nawet do 40 mg dziennie.

Obydwie te metody dają doskonałe wyniki leczenia, trzeba jednak pamiętać, że w obu metodach przekracza się dawki maksymalne. Metody te lepiej nadają się do warunków szpitalnych, w praktyce prywatnej, można je stosować tylko wtedy, gdy się ma pewność, że przepisy lekarza zostaną dokładnie wypełnione.

Opierając się na związku między pląsawicą a reumatyzmem, stosuje się często związki salicylowe. Salicylan sodu działa na pląsawicę, jak i na inne infekcje z umiejscowieniem w ośrodkowym układzie nerwowym, tylko podany dożylnie. (Należy podawać salicylan sodu łącznie z glukozą, aby uniknąć zarostu żył). U dzieci leczenie to nie może znaleźć szerszego zastosowania, ze względu na trudności techniczne, na jakie napotyka się przy dożylnych zastrzykach u dzieci.

Leczenie antypiryną jest o wiele prostsze i może z łatwością być stosowane w pląsawicy. Można dojść do 2 — 3 gr dziennie, gdyż chorzy na pląsawicę dobrze znoszą duże dawki antypiryny.

W pląsawicy ciężkiej, zachodzi konieczność uspokojenia chorego i wskazane są wówczas środki uspakajające, jak wodan chloralu, gardenal. hydroterapja, a niekiedy nawet powierzchowne uśpienie chloroformowe.

Dr. B. Szalita

———:o:———

CAPECCHI U. *Wady wlewań podskórnych z dodatkiem adrenaliny i stosowanie wlewań z Coraminą.* (Bolletino della Accademia Medica Pistoiese „Filippo Pacini", str. 75 — 79, grudzień 1935 r.).

W wielu klinikach stosowane są wlewania podskórne roztworu fizjologicznego soli kuchennej lub cukru gronowego z dodatkiem adrenaliny (20 — 24 kropli 1% Adrenaliny na 250 ccm. roztworu). Tego rodzaju wlewania często wywołują ciężkie uszkodzenia, jak martwicę skóry w miejscu wstrzykiwania oraz zgorzel gazową, co odnieść należy do

ubocznego działania adrenaliny· w klinice autora od kilku lat zamiast adrenaliny dodaje się coraminę w ilości 10 ccm. na 200 — 250 roztworu, szczególnie w przypadkach zakażeń — stwierdzono dodatni wpływ na krążenie i oddychanie bez żadnych niepożądanych ubocznych działań.

Dr. med. W. Kurowski.

———:o:———

A. ALTSCHUL. *Leczenie zaburzeń w miesiączkowaniu insulina.* (The Jour. of the Amer. Med. Assoc. Kwiecień 1936 r.).

Insulina znajduje obecnie coraz to szersze zastosowanie w lecznictwie. Autor stosował insulinę w pierwotnych zaburzeniach w miesiączkowaniu z bardzo dobrym wynikiem.

Leczenie polega na wstrzykiwaniu 10 jedn. insuliny w ciągu 3 — 7 dni przed miesiączką, lub podczas okresu miesiączkowego. W 10-ciu przypadkach na 12, bóle całkowicie ustąpiły, poprawił się też znacznie ogólny stan pacjentek.

Insulina jest tanim i dogodnym środkiem w leczeniu bolesnego miesiączkowania. Stosowana we właściwy sposób insulina nie przedstawia żadnego niebezpieczeństwa. Autor nie obserwował, ani jednego przypadku szoku insulinowego.

Trudno jest w tej chwili powiedzieć, czy insulina potrafi usunąć bolesne miesiączkowanie na czas dłuższy, dalsze badania w tym kierunku są w toku.

Dr. B. Szalita

———:o:———

C. PREVOST. *Leczenie wrzodu goleni domięśniowemi zastrzykami cjanku rtęci.* (La Presse Médicale, Maj 1936 r.)·

Wiadomo powszechnie jak oporny na leczenie jest wrzód goleni i dlatego też kwestja ta jest zawsze aktualna.

Autor przedstawia w tym artykule nową metodę leczniczą polegającą na domięśniowem wstrzykiwaniu cjanku rtęci. Metodę tę autor stosuje od pięciu lat i uzyskał przytem doskonałe wyniki.

Do mięśni uda wstrzykuje się co trzy dni 0,01 cjanku rtęci; w celu znieczulenia dodaje się nowokainę lub wodan chloralu. Po 6 — 8 zastrzykach widoczna już jest tendencja do gojenia się, a po 10-ciu zastrzykach powstaje blizna.

Należy podkreślić, że podczas leczenia tą metodą, nie stosuje się żadnych innych środków leczniczych (na wrzód nakłada się suchy lub wilgotny opatrunek).

Dr. B. Szalita

INSTYTUT SPRAW SPOŁECZNYCH
KOMUNIKAT INFORMACYJNY

Kwiecień — Maj 1936 r.

1) Fizjologja pracy i jej znaczenie społeczne.

Fizjologja pracy jest nową gałęzią nauki, która zajmuje się badaniem organizmu ludzkiego, jako żywej maszyny, bardziej złożonej, niż najbardziej precezyjne dzieło rąk ludzkich. Przedstawicielem tej nowej wiedzy w Polsce jest docent Włodzimierz Missiuro, który zamieścił w ostatnim zeszycie czasopisma „Wychowanie Fizyczne" interesujący artykuł p. t. „Czynnik ludzki w racjonalizacji pracy".

— Wykroczenie poza normy prawa rzeczywistości oraz wzrastające współzawodnictwo, należą do zjawisk powszednich. Stąd też znużenie przewlekłe urasta do zagadnienia najbardziej aktualnego oraz najtrudniej dającego się opanować.

Nie ograniczając się bynajmniej do pracowników fizycznych, następstwa znużenia przewlekłego, w rezultacie przeładowania intelektualnego, emocjonalnego i fizycznego wykazuje ogół przedstawicieli świata pracy, rekrutującego się ze wszystkich warstw społecznych".

Znużenie przewlekłe, będące wynikiem złej organizacji pracy ludzkiej, jest przyczyną szeregu ujemnych skutków w dziedzinie zdrowia fizycznego, psychicznego i moralnego ludności pracującej. Następstwem działania czynnika znużenia jest m. inn. zwiększenie liczyby wypadków przy pracy oraz niektórych chorób zawodowych.

Zadaniem fizjologji pracy, jako wiedzy stosowanej, jest utrzymanie jak najlepszego stanu zdrowotnego pracujących, z uwzględnieniem interesów produkcji. Dąży ona do opracowania najbardziej racjonalnych metod pracy, bez szkody dla zdrowia. Źródłem tej wiedzy jest badanie ustroju ludzkiego, jako żywego motoru i praw przyrodniczych, rządzących jego funkcjami.

Fizjologja pracy jest nauką o doniosłem znaczeniu społecznem. Jest ona — pisze dr. Missiuro — „wytworem długich etapów walki o przyznanie pierwiastkowi ludzkiemu należnej roli i miejsca w systemie pracy zawodowej i organizacji życia współczesnego".

2) Znaczenie akcji zapobiegawczej w walce z wypadkami i chorobami zawodowemi.

Sprawa zapobiegania wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym budzi żywe zainteresowanie w świecie lekarskim. Doniosłe to zagadnienie poruszył ostatnio dr. Hozer w „Nowinach Społeczno-lekarskich"

w artykule p. t. „W sprawie organizacji zapobiegawczej i poziomu lecznictwa w ubezpieczeniu od wypadków w zatrudnieniu“, domagając się uaktywnienia działalności profilaktycznej Ubezpieczeń Społecznych.

W pierwszym okresie swego istnienia — twierdzi dr. Hozer — Ubezpieczenia Społeczne położyły główny nacisk na działalność asekuracyjną w postaci leczenia i płacenia odszkodowań za wypadki przy pracy i choroby zawodowe. Nie wyczerpuje to istotnych zadań Ubezpieczeń Społecznych, których „racją istnienia jest w równej mierze niwelowanie następstw ryzyka zawodowego, jak działanie zapobiegawcze w tym kierunku, aby świadczenia stawały się zbędne“.

Konieczność skierowania polityki ubezpieczeniowej na tory profilaktyki jest szczególnie ważna w dobie obecnej, kiedy „kryzys, pauperyzacja, bezrobocie, spadek cenzusu fachowego robotników wskutek masowej podaży nieukwalifikowanych i coraz tańszych sił roboczych, pogarszanie się warunków pracy, a wreszcie ciągły rozwój techniki, tworzą coraz to nowe, nieopanowane ryzyka ubezpieczeniowe“.

Za jedno z najbardziej palących zagadnień walki z wypadkami przy pracy, uważa dr. Hozer zorganizowanie szybkiej i fachowej pomocy w wypadkach nagłych uszkodzeń na terenie warsztatów pracy. Liczba tych uszkodzeń jest bardzo duża, zwłaszcza jeśli się uwzględni drobne urazy i okaleczenia, które — niezaopatrzone należycie — ulegają zakażeniom przyrannym i powodują dłużej trwającą niezdolność do pracy, a niekiedy nawet trwałe inwalidztwo.

3) *Niebezpieczne gatunki pyłu.*

Na posiedzeniu Towarzystwa Przeciwgruźliczego w Londynie wygłoszono referat p. t. „Uprzemysłowienie i gruźlica“. Według danych prelegenta dr. Heffernau'a, jednym z najbardziej niebezpiecznych gatunków pyłu, występujących w przemyśle, który przyczynia się do rozpowszechnienia gruźlicy, jest pył kwarcowy (piaskowy). Robotnicy, narażeni na przebywanie w atmosferze zanieczyszczonej pyłem kwarcowym (górnicy, kamieniarze i inn.) wykazują 10-krotnie wyższą umieralność na gruźlicę, niż ogół ludności.

4) *Zatrucie w zawodzie drukarskim.*

Z Instytutu Chorób Zawodowych w Berlinie donoszą o wystąpieniu masowego zatrucia u 12 drukarzy, zatrudnionych w drukarni jednego z tamtejszych pism ilustrowanych przy obsłudze maszyny rotacyjnej druku wgłębnego.

Jak wykazały badania przeprowadzone w Instytucie, powodem zatruć była farba drukarska, zawierająca, jako rozpuszczalnik, mieszaninę benzolu, ksylolu i toluolu. Farby takie są powszechnie stosowane w no-

woczesnej technice druku barwnego, ponieważ szybko schną i nie rozpuszczają się na deszczu.

Benzol, ksylol i toluol działają szkodliwie na organizm ludzki. W czasie druku ciała te szybkc parują, gromadząc się w powietrzu pomieszczeń do pracy. U osób pracujących w atmosferze zanieczyszczonej parami tych związków występują objawy zatrucia.

W czasie pracy występują u robotników objawy oszołomienia. Jest to stan podobny do zatrucia alkoholem polegający na działaniu narkotycznem par benzolu, ksylolu i touolu. W wypadkach silnego zanieczyszczenia powietrza, zachodziły nawet wypadki zupełnej utraty przytomności. Wielu robotników skarży się na silne bóle głowy, nudności, podrażnienia oskrzeli i inne dolegliwości.

Po dłuższym czasie pracy występują u robotników zmiany we krwi a czasem i w narządach wewnętrznych, które charakteryzują zatrucie chroniczne.

Stopień zanieczyszczenia powietrza parami benzolu, ksylolu i toulolu w pomieszczeniach drukarskich posiada duży wpływ na występowanie zatruć. Występują one przedewszystkiem w pomieszczeniach źle wentylowanych. Racjonalna wentylacja zapobiega przeto cięższym wypadkom zatruć.

Niemniej ważnym środkiem zapobiegawczym są okresowe badania lekarskie pracowników drukarskich, narażonych na to zatrucie. Wczesne bowiem rozpoznanie chronicznego zatrucia daje możność uniknięcia ciężkich następstw przez zmianę miejsca pracy i leczenie. Ponieważ nie wszyscy są w równym stopniu wrażliwi na zatrucie, konieczna jest również pewna selekcja pracowników, którą można przeprowadzić na podstawie badań lekarskich.

W Polsce w większych miastach, posiadamy kilka drukarni posługujących się techniką druku wgłębnego. Korzystając z doświadczeń obcych, powinny one chronić w należyty sposób zdrowie swego personelu.

INFORMACJE.

IV ZJAZD NAUKOWY OFICERÓW SŁUŻBY ZDROWIA.

IV Zjazd Naukowy Oficerów Służby Zdrowia odbędzie się w Warszawie, w dniach od 7 do 9 stycznia 1937 roku. Komitet Zjazdu zaprasza do jaknajlicznieszego uczestnictwa w Zjeździe oficerów zawodowych i rezerwy, oraz lekarzy interesujących się sprawami wojskowej służby zdrowia.

W pierwszym dniu Zjazdu odbędą się dwa posiedzenia ogólne, na których zostaną wygłoszone następujące referaty programowe:

1) Dur plamisty i walka z nim.
2) Współczesne metody leczenia ran.
3) Zagadnienie zmęczenia w poszczególnych rodzajach wojska.
4) Stan przemysłu krajowego a zaopatrzenie armji w materjał sanitarny.

W drugim dniu Zjazdu obrady będą się toczyć w poszczególnych sekcjach. Wybrano następujące tematy programowe:

1) Zagadnienie leczenia i rokowanie w kile sercowo - naczyniowej.
2) Współpraca wojska i organizacyj cywilnych w zwalczaniu gruźlicy.
3) Leczenie operacyjne gruźlicy płuc.
4) Metody leczenia urazów i złamań w świetle materjału Instytutu Chirurgji Urazowej.
5) Zagadnienie dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji.
6) Wydolność ustroju ludzkiego w świetle fizjologji i kliniki.
7) Sprawność narządu wzroku w związku z wymaganiami poszczególnych rodzajów broni.
8) Metody leczenia wczesnej kiły.
9) Ambulatoryjne leczenie rzeżączki w czasie pokoju i w czasie wojny.
10) Zagadnienie syntezy niektórych środków leczniczych

Komitet Zjazdu prosi o zgłaszanie koreferatów i komunikatów na wymienione tematy do dnia 15 października b. r.

Szczegółowy program Zjazdu zostanie ogłoszony później...

Sekretarjat mieści się w Warszawie, ul. Górnośląska 45, tel. 9-73.57. (Redakcja „Lekarza Wojskowego").

Przewodniczący Zjazdu
Gen. Bryg Dr. Stanisław Rouppert
Szef Departamentu Zdrowia M. S. Wojsk.

BIULETYN PRASOWY
ZWIĄZKU UZDROWISK POLSKICH.

1) Zgon Prof. Ludomiła Korczyńskiego. Rzecznika Polskiego Zdrojownictwa.

W dniu 13 maja zmarł w Krakowie w 69-tym roku życia prof. Ludomił Korczyński, wybitny znawca polskiego zdrojownictwa, założyciel w roku 1905 Polskiego Towarzystwa Balneologicznego i do ostatniej chwili życia jego jedyny prezes. Przez długie lata zabiegał prof. Korczyń-

ski o stworzenie w Krakowie Polskiego Instytutu Balneologicznego, który miał być ukoronowaniem Jego działalności naukowej i społecznej. Pod egidą Ministerstwa Opieki Społecznej i dzięki wspólnym staraniom Polskiego Towarzystwa Balneologicznego oraz Związku Uzdrowisk Polskich, praca ta weszła w ostateczne stadjum realizacji. Na wiosnę b. r. zamierzano rozpocząć budowę gmachu Instytutu Balneologicznego, na który to cel gmina miasta Krakowa ofiarowała bezpłatnie grunt, doceniając wielkie znaczenie tej placówki. Niestety urzeczywistnienia swego wielkiego dzieła Zmarły prof. Korczyński już nie doczekał.

Głęboką swą wiedzę na polu zagadnień zdrojownictwa polskiego poświęcił prof. Korczyński nietylko poważnym pracom naukowym, ale wiele starań i pracy wkładał On również w popularyzowanie wartości wód leczniczych naszych uzdrowisk, redagując od 25 lat „Przegląd Zdrojowo-Kąpielowy", opracowując cały szereg broszur, artykułów, wygłaszając odczyty, organizując corocznie wycieczki absolwentów Uniwersytetu do uzdrowisk i t. p.

Ponadto znajdował prof. Korczyński zawsze czas na działalność społeczną, której poświęcał się z zapałem. Był On również jednym z członków założycieli i czynnych współpracowników Związku Uzdrowisk Polskich.

Dorobek naukowy Zmarłego jest niezwykle obfity, obejmuje on mnóstwo dzieł pośród których najliczniejszemi są prace dotyczące lecznictwa zdrojowego i badań nad wartością wód mineralnych, klimatologją Polski i t. p. Publikowane były one w języku polskim i drukowane w licznych czasopismach zagranicznych, popularyzując tą drogą imię polskiego balneologa.

Pomimo poważnej choroby i pogarszającego się z każdym dniem stanu zdrowia prof. Korczyńskiego przyjął zaproszenie na Zjazd Jubileuszowy Związku Uzdrowisk Polskich i przybył nań do Warszawy w dniu 25 kwietnia b. r. Był to ostatni publiczny występ prof. Korczyńskiego w Warszawie, w czasie którego, zaproszony do Prezydjum Zjazdu wygłosił następujące przemówienie, dając w nim wyraz swoim poglądom i obserwacjom na temat działalności Związku po wysłuchaniu sprawozdań.

Mowa prof. Korczyńskiego: „W kwestjach gospodarczych jestem laikiem, jednak zdrowy rozsądek pozwala rozdzielić sprawę inwestycji na dwie grupy: 1) takie inwestycje, które bezpośrednio nie rentują się, 2) oraz takie, które mogą się rentować odrazu i mogą być dochodowe. Do instytucyj nie rentujących się bezpośrednio należeć będzie wszystko to, co mieści się w ramach urządzeń higjenicznych i sanitarnych zdrojowisk. Zdrojowiska państwowe, potężniejsze pod względem finansowym mogą założyć w swoich uzdrowiskach kanalizacje, wodociągi i inne urządzenia sanitarne, bo mają na to fundusze. W prywatnych uzdrowiskach nie znam żadnego właściciela, któryby miał dochody czy pewne kapitały, by

móc pozwolić sobie na podobne urządzenia. Komisje Zdrojowe powołane do tych właśnie zagadnień również nie rozporządzają większym kapitałem pod tym względem. Żeby pchnąć naprzód rozwój zdrojowisk państwowych i prywatnych, to trzeba im dać kapitały inwestycyjne nie w tym pojęciu jak to proponowali p. senator Karłowski i dr. Woytkowski, ale funduszu pożyczkowego, składanego co roku na bardzo niskie oprocentowanie. Na podstawie podania, czy nakazu władzy robi się plan wodociągów i kanalizacji i z tego funduszu otrzymuje się pożyczkę spłacaną przez 90 lat. Tutaj żadne towarzystwo akcyjne zdziałać nie może.

Druga rzecz to inwestycje dochodowe, których znaczenie obydwaj panowie podnosili w przemówieniach.

Jest przyjętym zwyczajem, że na zjazdach i zebraniach jubileuszowych zabiera się głos, jezeli ktoś chce coś powiedzieć na wstępie zebrania.

Proszę więc mi wybaczyć to, że wyłamuję się od przyjętej zasady i że zabrałem głos dopiero po wysłuchaniu sprawozdań Zarządu. Nie wiedziałem zupełnie jak ta praca wygląda. Dzisiaj dopiero miałem sposobność przekonać się o tem, co się robi w Związku przez cały rok. Podnoszę z prawdziwą satysfakcją to, że widzę rozmach, dużo dobrych chęci, dobrej woli i stwierdzam, że b. wiele zrobiono. Z tego powodu składam Zarządowi nie życzenia, a gratulację za to, co zostało dokonane i życzenia na przyszłość w pracy własnej, w pracy z temi czynnikami, które mają coś do powiedzenia w uzdrowiskach.

„Panie Przewodniczący, proszę przyjąć te życzenia".

Zdrojownictwo polskie przez śmierć prof. Korczyńskiego poniosło dotkliwą i niepowetowaną stratę. Odszedł bowiem od nas zacny obywatel i niestrudzony bojownik na polu balneologji polskiej. Cześć Jego Pamięci.

2) *W Kosowie panuje już posucha.*

Od miesiąca w Kosowie k. Kołomyji panuje ciepła pogoda, która w ostatnim tygodniu przeszła już w posuchę. Z tego powodu wiosna rozwinęła się szybciej niż w innych latach, drzewa owocowe kwitną lub nawet przekwitają, a w inspektach i na grzędach dojrzały już wszystkie nowalje potrzebne do jarskiego stołu. Barometr stoi wysoko i pogoda zapowiada się nadal.

Przy takiej pogodzie Zakład dr. Tarnowskiego zapełnia się szybciej niż zazwyczaj, tak, że w przeciągu tygodnia (otwarcie sezonu nastąpiło 1 maja) przybyło już ponad 15 osób. Na połowę miesiąca zapowiada się zjazd znacznie większy. Stan zdrowotny dobry, w okolicy niema żadnych epidemji.

Przypominamy, że od roku krusują ze stacji Kołomyja od każdego pociągu wprost do Zakładu wygodne autobusy P.K.P.

Dzięki położeniu Kosowa na południu Polski i wyjątkowo ciepłemu majowi stosowane są już wszystkie zabiegi jak kąpiele powietrzne, słoneczne, gimnastyka na wolnem powietrzu, hartująca hydropatja i t. p.

Dostosowując się do obecnej konjunktury, ceny zakładowe zostały znacznie obniżone i wynoszą obecnie zł. 8.— do 10.— dziennie za pokój z pościelą, całodziennem utrzymaniem, leczeniem i t. p. W zakładzie przeprowadzono obecnie szereg ulepszeń i inwestycji a w najbliższej przyszłości otrzyma oświetlenie elektryczne.

3) Inowrocław Zdrój wprowadził na całe lato ryczałtowe kuracje.

Pragnąc uprzystępnić w ciężkim obecnie okresie ekonomicznym odbycie kuracji jak najszerszym warstwom społeczeństwa, zarząd Zdrojowiska Inowrocław wprowadził tanie kuracje ryczałtowe *w czasie wszystkich trzech sezonów.* I sezon trwa od 1 kwietnia do 15 czerwca, II sezon (główny) od 16 czerwca do 15 sierpnia i III sezon od 16 sierpnia do 31 października. Ze względu na dość liczną frekwencję poleca się korzystanie z pobytów ryczałtowych w I i III sezonie.

Kuracja ryczałtowa w I i III sezonie za 14 dniowy pobyt wynosi zł. 119—, za 21 dniowy zł. 174.50, za 28 dniowy — zł. 226.—. W sezonie II (głównym) za 14 dniowy pobyt — zł 154.— za 21 dniowy — zł. 229.— Kwotami powyższemi objęte są: a) oddzielny pokój w najlepszych pensjonatach według własnego wyboru z utrzymaniem, pościelą, światłem i obsługą. b) opieka lekarska podczas całej kuracji, c) karta kuracyjna, d) wszelkie kąpiele i zabiegi lecznicze według ordynacji lekarskiej. Na wypadek dodatkowych kąpieli i zabiegów przysługuje cennik ulgowy.

4) Ilu cudzoziemców bawiło w latach 1935 i 1934 w Zakopanem.

Według zestawienia przeprowadzonego w Zakopanem bawiło tam w roku 1934 ogółem 3.408 gości z zagranicy (cudzoziemców). Według szczegółowego zestawienia największa liczba cudzoziemców przybyła z Niemiec — 872, z Gdańska — 310, z Czechosłowacji — 290, z Francji — 276, z Węgier — 202, z Austrji — 185, z Anglji — 136, ze Stanów Zjednoczonych A.P. — 147. Egzotyczna Costa Rica, Hiszpanja i Grecja reprezentowane były po jednym swoim przedstawicielu. Ogółem reprezentowane były 42 państwa.

W roku 1935 frekwencja cudzoziemców w Zakopanem spadła do 2006 osób· Niemców bawiło tylko 364, Francuzów — 156, Austryjaków — 181, Czechosłowaków — 143, ze Stanów Zjednoczonych — 106. Ogółem reprezentowanych było również ponad 40 państw.

TREŚĆ

REDAKTOR:
w/z Dr. Med. Aleksander Kiciński

ADRES REDAKCJI:
Al. Ujazdowskie 34 tel. 9.67-75

WYDAWCA:
Mr. Farm. Zygmunt Sander

ADRES ADMINISTRACJI:
Złota 26 m. 5, tel. 2.11-55

Konto P. K. O. 19.175

Drukarnia „Antiqua", St. Szulc i S-ka, Kacza 7. Tel. 5-04-91.

Nowy
przeciwbólowy i przeciwgorączkowy środek
LUMBAGOL-AGE

(Nr. reg. 1655)

Wapniowe połączenie kwasu phenylocinchoninowego z chininianem piperaziny i kwasem acetylo-salicylowym.

LUMBAGOL AGE jest energicznym **rozpuszczalnikiem** kwasu moczowego i soli jego moczanów, oraz wybitnym środkiem **moczopędnym.**

LUMBAGOL AGE działa skutecznie w przypadkach, w których inne środki zawodzą.

LUMBAGOL AGE nie posiada żadnego ubocznego działania, nawet przy dłuższem stosowaniu.



Wskazania: Lumbago, ischias, reumatyzm, artretyzm, bóle stawowe, kostne i neuralgiczne, piasek i kamica nerkowa, grypa, przeziębienia, zła przemiana materji i t. p.

Stosowanie: 3 razy dziennie po 2 — 3 tabletki (lepiej pokruszone), po jedzeniu.

Cena detaliczna zł. 2.—

Próby na żądanie WPP. Lekarzy wysyła bezpłatnie:

ADOLF GĄSECKI i S-wie, Mokotowska Fabryka Chem. Farm. w Warszawie, Belgijska 7.

Uricedin

WYRÓB POLSKI

jest połączeniem soli zasadowych kwasów roślinnych z podstawowemi składnikami siarczanych wód zdrojowych.

Przez dowóz alkalji kwasów owocowych i przez potęgowanie działania siarczanów, Uricedin pozwala niezasobnym zastępować kosztowną kurację zdrojową leczeniem w domu.

Własności: rozpuszcza i wydala kwas moczowy, usuwa zastoje w krążeniu krwi, zwłaszcza w obrębie żyły wrotnej, pobudza perystaltykę i diurezę.

WSKAZANIA: **dna, gościec, rwa kulszowa, choroby nerek i pęcherza, choroby wątroby, pęcherzyka żółciowego, zaburzenia żołądkowe, zaparcie, otyłość, cukrzyca, miażdżyca tętnic.**

Dawkowanie: 2—3 razy dziennie po łyżeczce Uricediny w szklance wody na 1/2 godziny przed jedzeniem. Ciepły roztwór Uricediny potęguje działanie.

Zakłady Przemysłowe Chemiczno-Farmaceutyczne

„PROTON" Warszawa, Św. Stanisława 9/11